

「実感 アマモは海のゆりかごだ！」

特定非営利活動法人アマモ種子バンク

1. 事業の目的

アマモを育て、移植してアマモ場を増やし、海の環境、生態系の保全・改善を目指す活動は、一般市民の参加や、環境教育の中の体験学習として幾つかの小学校で取り組まれており、そこでは市民、児童の興味・関心は高い。

しかし、アマモ場にどんな魚や小動物が生息しているか目で見て知る機会がほとんどないので、海のゆりかごとアマモ（アマモ場）が称されている理由、その重要性を実感として理解できていないようである。

そこで、アマモ場にどんな生き物がどれほど棲んでいるか、小型地曳網を用いた自生アマモ場の生物調査を児童達や市民に自ら体験してもらい、獲れた生き物を自分の目で見ることにより、海のゆりかごアマモ（アマモ場）の大切さを実感してもらい、その再生を目指す活動への理解と共感を広げることを目的とする。

2. 事業の実施地域

この事業を実施した地域はアマモが自生する明石市江井ヶ島海岸で、海岸の現況を写真-2.1に示す。また、実施にあたっては江井ヶ島漁業協同組合、江井ヶ島の子どもを守る会、大阪海さくら、須磨里海の会の協力を得て行っている。



写真-2.1 事業実施海域

3. 使用地曳網の諸元

使用した地曳網の諸元は以下の通りで、写真-3.1に示す。

- ・ 袖網 高さ 1m×長さ 3m 網目 10mm
- ・ 袋網 先端開口部 高さ 1m×幅 2m
 - 袋網先導部 高さ 1m～0.5m 幅 2m～1m 長さ 3m 網目 5mm
 - 袋網後端部 高さ 0.5m～0.3m 幅 1m～0.5m 長さ 1m 網目 2.5mm
 - 後端開口部 高さ 0.3m×幅 0.5m

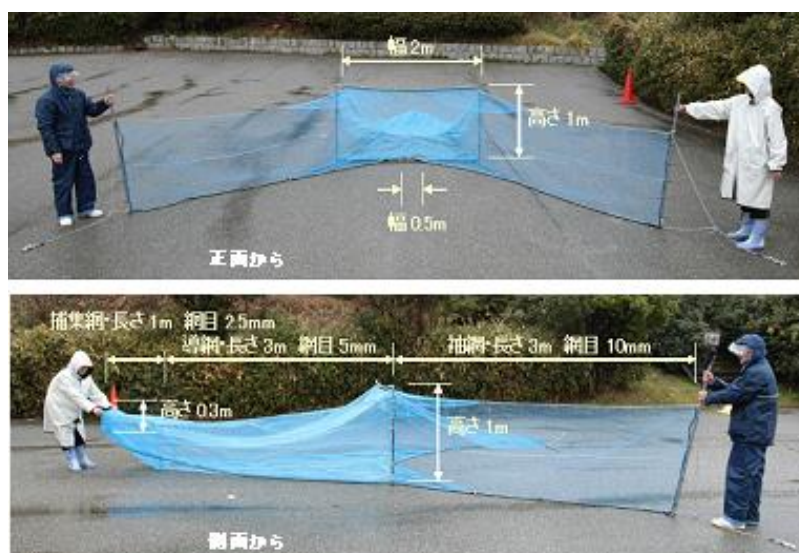


写真-3.1 使用した地曳網

4. 地曳網の作業手順

4.1 地曳網を曳く測線

江井ヶ島海岸での、地曳網を曳く測線を図-4.1 に示す。

測線はアマモが繁茂している海底だけでなく、アマモが密生していない砂泥質の海底の 2 測線としている。



図-4.1 地曳網の測線

4.2 地曳網の作業手順

地曳網は、まず沿岸部に 2 本の曳網(ロープ)を約 50m 離して置き、ロープ先端を地曳網の袖網先端部に繋ぎ、地曳網をゴムボート(または作業船)に積み込み、ロープ総延長が 100m～250m となる沖合いまで引き出す。そして、船上から地曳網を海面に落とし込み、ダイバーの手で地曳網を正常に展張し、ダイバーの準備完了の合図で、地曳網を曳き始める。曳き手は一端 5 人以上で、ロープの引き速度は 0.3m/sec～0.5m/sec である。以上の一連の作業を写真-4.1 に示す。



写真-4.1 地曳網の作業手順

4.3 採捕生物の選り分け

引き上げられた地曳網の内容物は、まず大型(200ℓ)のポリ容器に移し(写真-4.2)、それを小さなポリ容器に小分けして、地曳網に参加して頂いた市民、子ども達に生き物を選り分けてもらった(写真-4.3)。



写真-4.2 大型容器への移し変え



写真-4.3 生き物の選別

4.4 採捕生物の同定と説明

地曳網を行う際には魚介類に精通した方を講師に招き、参加者が選り分けた生き物の同定とその特徴について説明をお願いした(写真-4.4)。



写真-4.4 生き物の説明

4.5 採捕生物の記録

採捕生物はそれぞれ写真撮影し、記録として残している。

5. 地曳網によるアマモ場の生物調査

5.1 地曳網の実施日程

本事業で実施した地曳網を表-5.1に示す。

表-6.1 地曳網の実施日程

調査名	実施場所	実施日	参加者(人)			備考
			スタッフ	ダイバー	一般	
夏季調査	江井ヶ島海岸	2024.6.10	8	1	70	地曳網後にアマモ種子採取
秋季調査		2024.9.8	9	1	30	
冬季調査		2024.12.15	8	1	20	
春季調査		2025.3.23	7	1	30	

5.2 地曳網の実施状況

(1) 夏季調査

昨年同様今年も種子採取と合わせての参加申し込みが多く、天候にも恵まれ、楽しい一日になる予定でしたが、地曳網は大変でした。

船外機付きのゴムボートに網を積み込み、引き綱を沖合に引き出し、網を水面に落とし込みます。そして、ダイバーが網をきちんと展張し、網を引く準備をします。ところが網がうまく展張できないのか、なかなか OK のサインがダイバーの小野寺さんから出ません。



写真-5.1 網がきちんと展張していないのか？

20 分経っても OK サインがでないため、小野寺さんがゴムボートに近づいた際に携帯電話で協議しました。結論として“水中で網をきちんと展張することは難しく、時間が過ぎるだけ”と判断し、“何とか曳けるかも”と思える時点で OK サインを出してもらうことにしました。とにかく早く決断し、網を海岸に引き上げて網をきちんと整え、やり直した方がよいとしました。



写真-5.2 皆さん申し訳ありません！

やはり、網がきちんと展張していないため、たびたび小野寺さんからストップがかかり、最後はもはやあきらめで、網を砂浜一気に引き上げました。



写真-5.3 袖網が巻いて、開口部も閉じている。なんでこうなるの？

どうしてこうなるのか？袖網が巻きあがり、開口部も閉じており、ロープがつながった状態では網を最初の状態に戻すことは無理です。引き網を網から外して網のもつれを直し、砂浜上に網を広げ、ロープを繋ぎ、ゴムボートに載せて網の再設置です。



写真-5.4 網のもつれを直し、再設置です！

今度はスムーズです。小野寺さんの OK サインもすぐに出て、網を引きました。汀線間際のアオサも開口部を引き上げて回避して、上々の出来です！



写真-5.5 再挑戦はうまくいきました！

時間的ロスを取り返すため、生き物の選り分けはいつも生き物の説明をしていただいている須磨里海の会代表(元神戸市立須磨海浜水族園園長)の吉田裕之先生と子供たちに任せ、スタッフと大人はアマモが疎らな東側測線に移動し、地曳網を準備し、行いました。

が、ここでも問題が発生！

地曳網はうまくいったのですが、引き上げた網には大量のアオサが！

先の3月の地曳網でも大量のアオサに四苦八苦ししましたが、状況は同じで、汀線間際にはアオサは多くないのですが、沖の海底にアオサが堆積しており、開口部を引きあげるわけにもいかず、どうしようもありません！



写真-5.6 地曳網はうまくいったが、また問題が！大量のアオサだ！

仕方がありません。網から少しずつアオサを取り出し、生き物の有無を確認していく以外にありません。皆さんには大変な手間をおかけしました。ありがとうございました。



写真-5.7 大変な作業です！アオサの中から生き物を選び分け

今回の地曳網は本当に大変でしたが、選り分けられた生き物はカサゴ、ゴンズイ、ガザミなど 20 種以上と多く、参加された皆さんも満足そうでした。

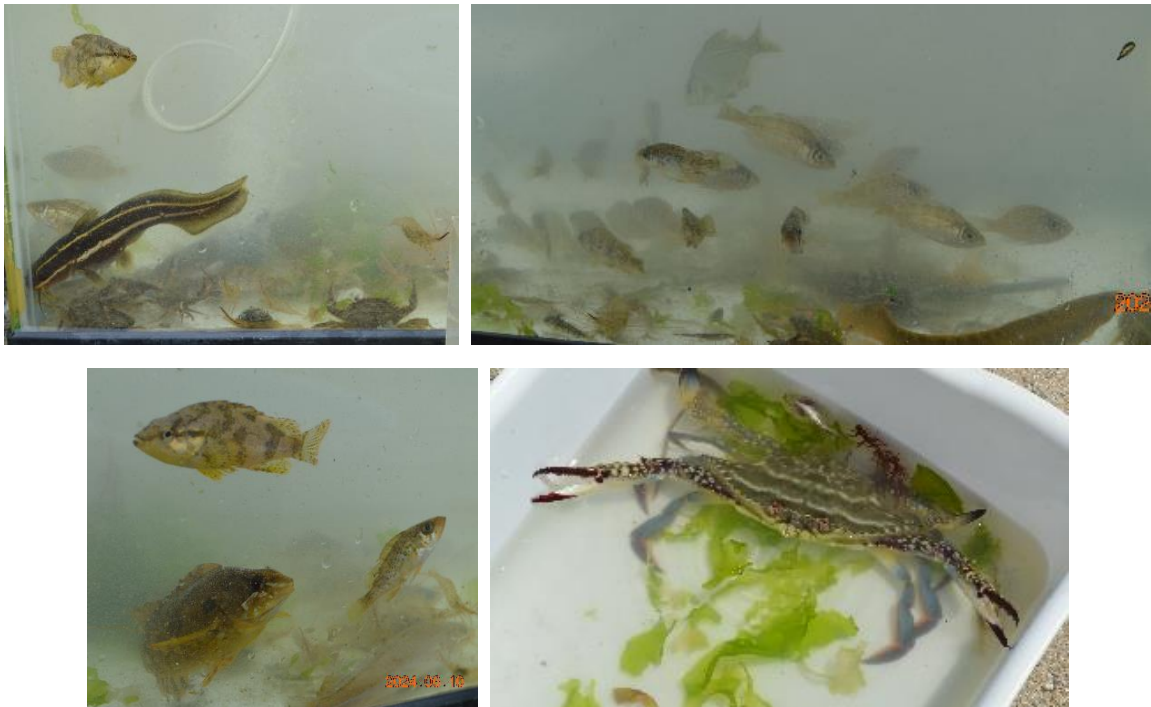


写真-5.8 選り分けられた生き物

そして、最後の締めくくりです。いつものように吉田裕之先生から生き物の説明をしていたき、地曳網は 20 分の遅れはありますが、なんとか終わりました。



写真-5.9 吉田裕之先生の説明

地曳網イベント終了後 15 分ほどの休憩を取り、アマモ種子の採取を行いました。こちらも産官学民の諸団体から 50 人以上の方々が参加されていますが、将来は自分たちも独自にアマモ種子を採取・保存したいと考えておられるようで、当 NPO からするとアマモ種子採取・保存法に関する研修を行っているようなものです。



写真-5.10 アマモ種子(花穂)採取時の注意



写真-5.11 皆さんには玉葱袋が大きすぎたようです！

(2) 秋季調査

夏休みが終わっての第2日曜日で天候にも恵まれたこともあり、小さなお子さん連れの家族も来られており、呼びかけに応じて網を引いてもらいました。子供たちがいると、何とはなしに楽しいですね！

まずはアマモが密生している西側測線で引きます。



写真-5.12 引きますよ！2歳？のお子さんも引きロープを握ってます！

汀線際でアオサを網に入れよう開口部を引き上げて、網を砂浜上まで引き上げました。

今回はうまくいきました。アオサがいっぱいと大変ですが、子供たちに生き物を選び分けてもらうのにちょうどよいアオサの量です。



写真-5.13 アマモが密生している西側測線での結果

アマモが疎らな東側測線での地曳網網の準備ができた時には西側の選り分け作業も終わっており、皆さんも東側に移動していただき、すぐに網を引きました。



写真-5.14 アマモが疎らな東側測線での地曳網

東側測線の海底勾配は西側測線より急勾配で、アオサは汀線近傍より沖合の海底に堆積しており、網を引き始めてすぐにロープが重くなります。アオサが入り込んだためです。網を砂浜上に引き上げると、案の定、網にはアオサが満杯です。



写真-5.15 アマモが疎らな東側測線ではアオサが満杯！

どうしようもありません。夏季調査の時と同じように、網から少しずつ採捕物を取りだし、生き物を選り分けました。そして、須磨里海の会代表(元神戸市立須磨海浜水族園園長)の吉田裕之先生から生き物の説明をして頂き、地曳網を終えました。



写真-5.16 選り分けた生き物の説明

(3) 冬季調査

それほど寒くはないのですが、どんよりした曇り空です。このため、海岸に来られている方も少なく、曳き手に困るかと思いましたが、いつも応援にお越しいただいている方々の顔触れはそろっており、曳き手は大丈夫です。

アマモが密生している西側測線の地曳網は何の支障もなく順調で、アオサも入っていません。



写真-5.17 アマモが密生している西側測線すべて順調に！

生き物の選り分けも今日は大人が主体で、手際よく、短時間で終わります！



写真-5.18 生き物の選り分けも順調に

この間にアマモが疎らな東側測線に網を設置しようとしたのですが、西寄りの風がでてきて、汀線沿岸部では波が砕けるようになり、ゴムボートを自在に動かすことはできず、網を正常に設置することはできないと判断せざるを得ず、地曳網は中止としました。



写真-5.19 アマモが疎らな東側測線での地曳網は西寄りの風が強く、中止！

生き物の説明は須磨里海の会の吉田先生と大阪湾海岸生物研究会の山下先生にお願いしました。



写真-5.20 生き物の説明ですが、曇り空で寒く、皆さん厚着ですね！



写真-5.21 生き物の説明をしていただいた吉田先生（左側）と山下先生（右側）

全て順調で、おまけに東側測線が中止でしたので、イベントは3時前に終わりました。

(4) 春季調査

3月23日、春休みの最初の日曜日に春季調査を行いました。晴天にも恵まれ、子供たちも元気に参加してくれました。

まずはアマモが密生している西側測線です。

網を引き始めて、すぐにロープが重くなりました。引けなくはないのですが重い！大きな石などの障害物だとダイバーの小野寺さんのストップがかかりますが、それが無いということはおそらくアオサです。仕方ありません。そのまま網を砂浜上に一気に引き上げます。



写真-5.22 さー引きますよー（西側測線）

やはりアオサです。袋網がアオサで満杯です。このところアオサに悩まされていますが、少しずつ選り分けていく以外には手はありません。

網からアオサを大型容器に少しずつ移して、生き物を選り分けながら、アオサを除いていきます。子供たちも大人に混じって動くもの、生き物を見つけては大騒ぎです！しかし、アオサの中には毒のあるアイゴやオニオコゼなど何がいるかわかりません。まずは大人が危険な生き物がないことを確認したうえで、子供たちも加わってもらいました。

アオサの中からの生き物探しを楽しみながら、皆さん頑張ってください、時間はかかりましたが、あと容器一杯分までになった時点で階段護岸前に移動し、通常の生き物の選り分け作業に戻りました。



写真-5.23 やはり、アオサでした！

網が動かせるようになり、アマモが疎らな東側測線に網を設置して、皆さんに引いてもらいました。が、やはりアオサが満杯状態です！



写真-5.24 こちらはどうか？（東側測線）



写真-5.25 やっぱり同じだ！アオサが満杯！

こちらも同じように人海戦術です。子供たちにも応援してもらいました！



写真-5.26 アオサの中からの生き物の選別

ようやく階段護岸前に移動し、通常の選り分け作業になりました。



写真-5.27 ようやく通常の選り分け作業に！

生き物の説明はいつものように須磨里海の会代表(元神戸市立須磨海浜水族園園長)の吉田裕之先生にお願いしました。



写真-5.28 吉田裕之先生の説明

6. 地曳網によるアマモ場の生物調査結果

6.1 採捕生物

採捕した生物の一覧を表-6.1～表-6.4、写真-6.1～写真-6.4に示す。ここで、同一種が複数回の調査で採捕されている場合、その種の写真は最も鮮明な映像が得られた季節の写真のみ掲載している。

表-6.1 江井ヶ島海岸での採捕生物一覧(夏季調査)

	採捕生物						
アマモ場 (西側)	ヨウジウオ	タケノコメバル	メバル属	サラサカジカ	アサヒアナハゼ	クロダイ	アオタナゴ
	タケギンボ						
アマモ場なし (東側)	マアナゴ	ゴンスイ	タツノオトシゴ	タケノコメバル	カサゴ	メバル属	クジメ
	サラサカジカ	アサヒアナハゼ	アナハゼ	スズキ	シロギス	アオタナゴ	キュウセン
	タケギンボ	ミスハゼ属		イシガレイ	マコガレイ	ヒガソフグ	



カサゴ



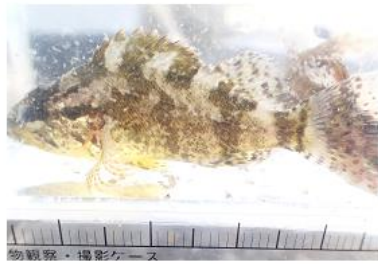
キュウセン



イシガレイ



ササカシ



タケノメ



アサヒナベ



アナベ



タギン



アオトコ



ゴンズイ



カガガ



カグメ



シギス



マナゴ



ヨシガワ



タノオト



ヒガナガ



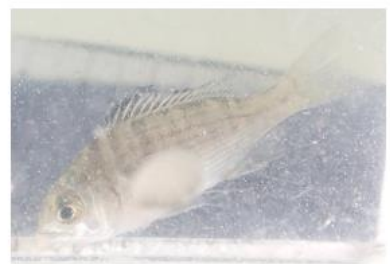
ミズナベ属



スギ



モカレ



コタイ

写真-6.1 夏季調査・採捕生物

表-6.2 江井ヶ島海岸での採捕生物一覧(秋季調査)

	採捕生物						
アマモ場 (西側)	ゴンズイ	タツノオトシゴ	ヨウシウオ	オクヨウジ	アサヒアナハゼ	アナハゼ	クロサキ
	コショウダイ	ヒイラギ	ヒメハゼ	アイゴ	アミメハギ	ウマツラハギ	
アマモ場なし (東側)	ゴンズイ	ヨウシウオ	オニオコゼ	アナハゼ	ヒイラギ	アオタナゴ	シマイサキ
	ホンベラ	アイゴ	キマ	アミメハギ			



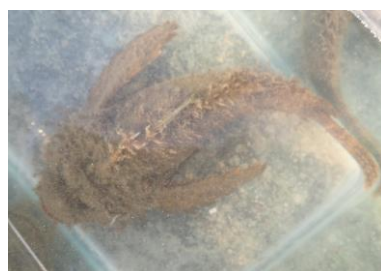
アイゴ



アオタナゴ



アサヒアナハゼ



オニオコゼ



アナハゼ



キマ



クサフケ



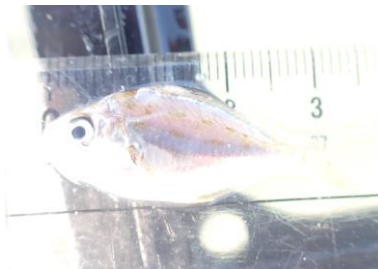
シマイサキ



ゴンズイ



ホンベラ



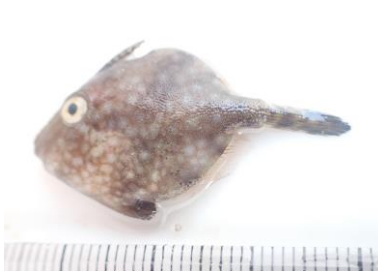
ヒイラギ



クロサキ



ヒメハゼ



アミメハギ



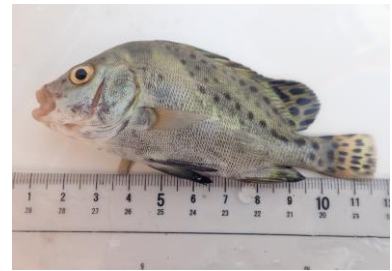
オクヨウジ



ヨシウ



ウツラハギ



コショウダイ

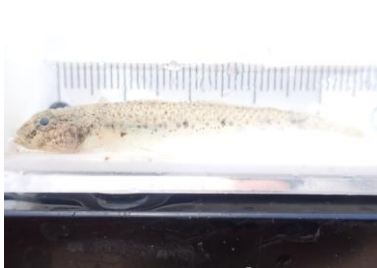
写真-6.2 秋季調査・採捕生物

表-6.3 江井ヶ島海岸での採捕生物一覧(冬季調査)

	採捕生物						
アマモ場 (西側)	オニオコゼ	ネスミゴチ	ヨシノゴチ	モヨウハゼ	ヒメハゼ	クサフグ	
アマモ場なし (東側)							



オニオコゼ



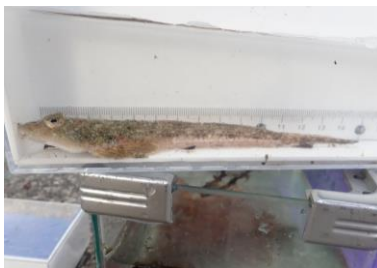
ヒメハゼ



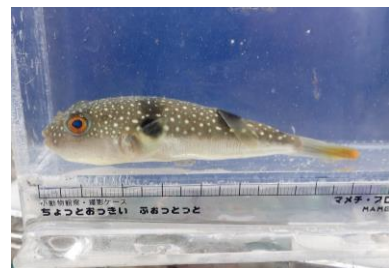
ヨシノゴチ



モヨウハゼ



ネスミゴチ



クサフグ

写真-6.3 冬季調査・採捕生物(江井ヶ島海岸)

表-6.4 江井ヶ島海岸での採捕生物一覧(春季調査)

	採捕生物						
アマモ場 (西側)	アイナメ	タケギンボ	ヒメハゼ	イシカレイ			
アマモ場なし (東側)	メバル属	アイナメ	アサヒアナハゼ	タケギンボ	ヒメハゼ	イシカレイ	クサフグ



イシカレイ



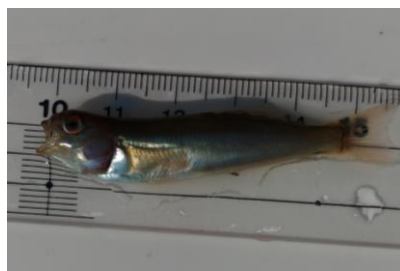
タケギンボ



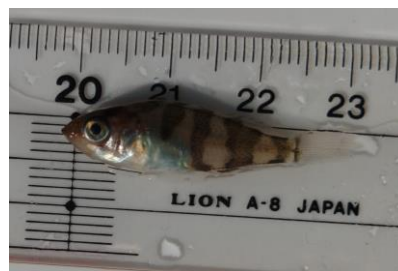
クサフグ



アサヒアナハゼ



アイメ



メバル属



ヒメハゼ

写真-6. 4 春季調査・採捕生物(江井ヶ島海岸)

以上の結果から、採捕魚類の種類数を表-6.5 に、藻場の有無による魚類の種数の違いを図-6.1 に示す。

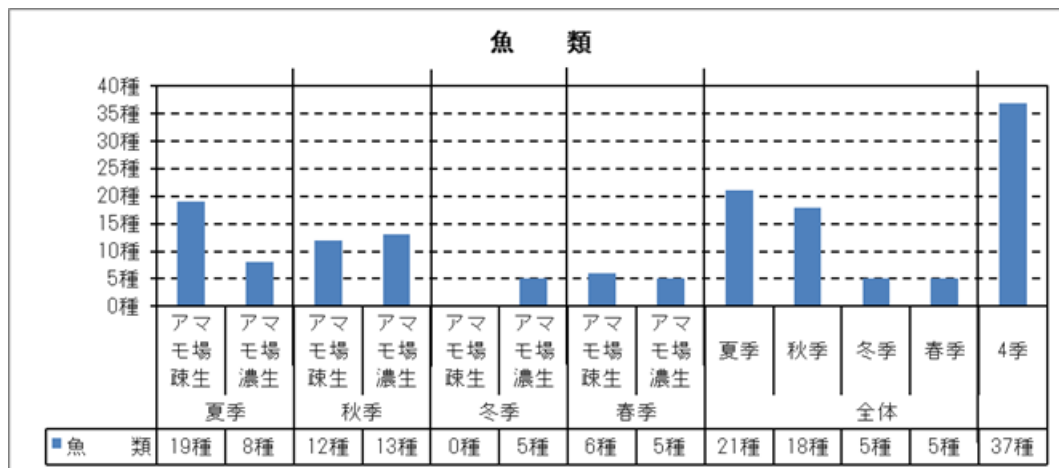


表-6.5 採捕魚類の種類数

No.	目名	科名	和名	2024/06/10		2024/09/08		2024/12/15		2025/03/23	
				アマモ 場疎生	アマモ 場濃生	アマモ 場疎生	アマモ 場濃生	アマモ 場疎生	アマモ 場濃生	アマモ 場疎生	アマモ 場濃生
1	メジロザメ	トチザメ	トチザメ								
2	トビエイ	アカエイ	アカエイ								
3	ウナギ	アナゴ	マアナゴ	●							
4	ナマズ	ゴンズイ	ゴンズイ	●		●	●				
5		エソ	オキエソ								
6	トゲウオ	ヨウジウオ	イシヨウジ								
7			タツノオトシゴ	●			●				
8			ヨウジウオ		●	●	●				
9			オクヨウジ				●				
10	ボラ	ボラ	ボラ								
11	スズキ	メバル	ヨロイメバル								
12			タケノコメバル	●	●						
13			クロソイ								
14			カサゴ	●							
15			メバル属	●	●					●	
16		オニオコゼ	オニオコゼ			●			●		
17		ハオコゼ	ハオコゼ								
18		ホウボウ	ホウボウ								
19		コチ	イネコチ								
20			ワニゴチ								
21			マゴチ								
22			コチ科								
23	アイナメ	クジメ	クジメ	●							
24		アイナメ	アイナメ							●	●
25	カジカ	サラサカジカ	サラサカジカ	●	●						
26			キヌカジカ								
27			アサヒアナハゼ	●	●		●			●	
28			アナハゼ	●		●	●				
29	スズキ	スズキ	スズキ	●							
30	ハタ	キジハタ	キジハタ								
31	フエダイ	ヨコスジフエダイ	ヨコスジフエダイ								
32	クロサギ	クロサギ	クロサギ				●				
33	イサキ	コショウダイ	コショウダイ				●				
34	タイ	キチヌ	キチヌ								
35		クロダイ	クロダイ		●						
36		マダイ	マダイ								
37		タイ科稚魚	タイ科稚魚								
38	ヒイラギ	ヒイラギ	ヒイラギ			●	●				
39	フエフキダイ	イトフエフキ	イトフエフキ								
40	キス	シロギス	シロギス	●							
41	ヒメジ	ヨメヒメジ	ヨメヒメジ								
42	ウミタナゴ	アオタナゴ	アオタナゴ	●	●	●					
43		ウミタナゴ属	ウミタナゴ属								
44	シマイサキ	シマイサキ	シマイサキ			●					
45	メジナ	メジナ	メジナ								
46	ペラ	キューセン	キューセン	●							
47		ホンペラ	ホンペラ			●					
48	タウエガジ	ムスジガジ	ムスジガジ								
49		カズナギ属	カズナギ属								
50	ニシキギンボ	タケギンボ	タケギンボ	●	●					●	●
51		ギンボ	ギンボ								
52		ニシキギンボ科	ニシキギンボ科								
53	イソギンボ	ニジギンボ	ニジギンボ								
54	ネズッポ	トビヌメリ	トビヌメリ								
55		ネズミゴチ	ネズミゴチ						●		
56		ハタタテヌメリ	ハタタテヌメリ								
57		セトヌメリ	セトヌメリ								
58	ハゼ	マハゼ	マハゼ								
59		ヤナギハゼ	ヤナギハゼ								
60		モヨウハゼ	モヨウハゼ						●		
61		アゴハゼ	アゴハゼ								
62		ドロメ	ドロメ								
63		ヒメハゼ	ヒメハゼ				●		●	●	●
64		ツマジロヒメハゼ	ツマジロヒメハゼ								
65		アカオビシマハゼ	アカオビシマハゼ								
66		ミミズハゼ属	ミミズハゼ属	●							
67		ハゼ科	ハゼ科								
68	アイゴ	アイゴ	アイゴ			●	●				
69	カマス	アカカマス	アカカマス								
70	カレイ	ヒラメ	ヒラメ								
71	カレイ	イシガレイ	イシガレイ	●						●	●
72		メイタガレイ	メイタガレイ								
73		マコガレイ	マコガレイ	●							
74	ササウシノシタ	ササウシノシタ	ササウシノシタ								
75	ウシノシタ	クロウシノシタ	クロウシノシタ								
76	ギマ	ギマ	ギマ			●					
77	フグ	カワハギ	アミメハギ			●	●				
78		カワハギ	カワハギ								
79		ウマヅラハギ	ウマヅラハギ				●				
80	ハコフグ	コンゴウフグ	コンゴウフグ								
81	フグ	クサフグ	クサフグ			●			●		
82		コモンフグ	コモンフグ								
83		ヒガンフグ	ヒガンフグ	●							
84	不明	不明	不明								
小計	10目	43科	84種	19種	8種	12種	13種	0種	5種	6種	5種
				21種		18種		5種		5種	

また、採捕魚類の種類別の個体数を表-6.6 に、藻場の有無による魚類の個体数の違いを図-6.2 に示す。

表-6.6 採捕魚類の種類別の個体数

No.	No.	No.	網名	目名	科名	和名	2024/06/10		2024/09/08		2024/12/15		2025/03/23	
							アマモ 場疎生	アマモ 場濃生	アマモ 場疎生	アマモ 場濃生	アマモ 場疎生	アマモ 場濃生	アマモ 場疎生	アマモ 場濃生
1	1	1	軟骨魚	メジロサメ	ドチサメ	ドチサメ	0	0	0	0	0	0	0	0
2	2	2		トビエイ	アカエイ	アカエイ	0	0	0	0	0	0	0	0
3	3	3		ウナギ	アナゴ	マアナゴ	1	0	0	0	0	0	0	0
4	4	4		ナマズ	ゴンズイ	ゴンズイ	1	0	3	904	0	0	0	0
5	5	5			エン	オキエン	0	0	0	0	0	0	0	0
6	6	6		トゲウオ	ヨウジウオ	イシヨウジ	0	0	0	0	0	0	0	0
7	7	7				タツノオトシゴ	1	0	0	4	0	0	0	0
8	8	8				ヨウジウオ	0	2	1	9	0	0	0	0
9	9	9				オクヨウジ	0	0	0	1	0	0	0	0
10	10	10		ボラ	ボラ	ボラ	0	0	0	0	0	0	0	0
11	11	11		スズキ	メバル	ヨロイメバル	0	0	0	0	0	0	0	0
12	12	12				タケノコメバル	2	1	0	0	0	0	0	0
13	13	13				クロソイ	0	0	0	0	0	0	0	0
14	14	14				カサゴ	1	0	0	0	0	0	0	0
15	15	15				メバル属	19	26	0	0	0	0	6	0
16	16	16			オニオコゼ	オニオコゼ	0	0	1	0	0	2	0	0
17	17	17			ハオコゼ	ハオコゼ	0	0	0	0	0	0	0	0
18	18	18			ホウボウ	ホウボウ	0	0	0	0	0	0	0	0
19	19	19			コチ	イネゴチ	0	0	0	0	0	0	0	0
20	20	20				ワニゴチ	0	0	0	0	0	0	0	0
21	21	21				マゴチ	0	0	0	0	0	0	0	0
22	22	22				コチ科	0	0	0	0	0	0	0	0
23	23	23			アイナメ	クジメ	2	0	0	0	0	0	0	0
24	24	24				アイナメ	0	0	0	0	0	0	2	1
25	25	25			カジカ	サラサカジカ	1	2	0	0	0	0	0	0
26	26	26				キヌカジカ	0	0	0	0	0	0	0	0
27	27	27				アサヒアナハゼ	3	8	0	4	0	0	1	0
28	28	28				アナハゼ	1	0	2	2	0	0	0	0
29	29	29			スズキ	スズキ	1	0	0	0	0	0	0	0
30	30	30			ハタ	キジハタ	0	0	0	0	0	0	0	0
31	31	31				フエダイ	0	0	0	0	0	0	0	0
32	32	32			クロサギ	クロサギ	0	0	0	1	0	0	0	0
33	33	33			イサキ	コショウダイ	0	0	0	1	0	0	0	0
34	34	34			タイ	キチヌ	0	0	0	0	0	0	0	0
35	35	35				クロダイ	0	1	0	0	0	0	0	0
36	36	36				マダイ	0	0	0	0	0	0	0	0
37	37	37				タイ科稚魚	0	0	0	0	0	0	0	0
38	38	38			ヒイラギ	ヒイラギ	0	0	1	35	0	0	0	0
39	39	39			フエフキダイ	イトフエフキ	0	0	0	0	0	0	0	0
40	40	40			キス	シロギス	1	0	0	0	0	0	0	0
41	41	41			ヒメジ	ヨメヒメジ	0	0	0	0	0	0	0	0
42	42	42			ウミタナゴ	アオタナゴ	12	6	1	0	0	0	0	0
43	43	43				ウミタナゴ属	0	0	0	0	0	0	0	0
44	44	44			シマイサキ	シマイサキ	0	0	5	0	0	0	0	0
45	45	45			メジナ	メジナ	0	0	0	0	0	0	0	0
46	46	46			ベラ	キュウセン	1	0	0	0	0	0	0	0
47	47	47				ホンベラ	0	0	2	0	0	0	0	0
48	48	48			タウエガジ	ムスジガジ	0	0	0	0	0	0	0	0
49	49	49				カズナギ属	0	0	0	0	0	0	0	0
50	50	50			ニシキギンボ	タケギンボ	20	2	0	0	0	0	16	3
51	51	51				ギンボ	0	0	0	0	0	0	0	0
52	52	52				ニシキギンボ科	0	0	0	0	0	0	0	0
53	53	53			イソギンボ	ニジギンボ	0	0	0	0	0	0	0	0
54	54	54			ネズッポ	トビヌメリ	0	0	0	0	0	0	0	0
55	55	55				ネズミゴチ	0	0	0	0	2	0	0	0
56	56	56				ハタタテヌメリ	0	0	0	0	0	0	0	0
57	57	57				セトヌメリ	0	0	0	0	0	0	0	0
58	58	58			ハゼ	マハゼ	0	0	0	0	0	0	0	0
59	59	59				ヤナギハゼ	0	0	0	0	0	0	0	0
60	60	60				モヨウハゼ	0	0	0	0	1	0	0	0
61	61	61				アゴハゼ	0	0	0	0	0	0	0	0
62	62	62				ドロメ	0	0	0	0	0	0	0	0
63	63	63				ヒメハゼ	0	0	0	2	0	36	1	6
64	64	64				ツマジロヒメハゼ	0	0	0	0	0	0	0	0
65	65	65				アカオビシマハゼ	0	0	0	0	0	0	0	0
66	66	66				ミミズハゼ属	1	0	0	0	0	0	0	0
67	67	67				ハゼ科	0	0	0	0	0	0	0	0
68	68	68			アイゴ	アイゴ	0	0	70	73	0	0	0	0
69	69	69			カマス	アカカマス	0	0	0	0	0	0	0	0
70	70	70		カレイ	ヒラメ	ヒラメ	0	0	0	0	0	0	0	0
71	71	71			カレイ	イシカレイ	1	0	0	0	0	0	1	2
72	72	72				メイトガレイ	0	0	0	0	0	0	0	0
73	73	73				マコガレイ	1	0	0	0	0	0	0	0
74	74	74			ササウシノシタ	ササウシノシタ	0	0	0	0	0	0	0	0
75	75	75			ウシノシタ	クロウシノシタ	0	0	0	0	0	0	0	0
76	76	76			ギマ	ギマ	0	0	1	0	0	0	0	0
77	77	77		フグ	カワハギ	アミメハギ	0	0	13	55	0	0	0	0
78	78	78				カワハギ	0	0	0	0	0	0	0	0
79	79	79				ウマヅラハギ	0	0	0	1	0	0	0	0
80	80	80			ハコフグ	コンゴウフグ	0	0	0	0	0	0	0	0
81	81	81			フグ	クサフグ	1	0	2	0	0	2	0	4
82	82	82				コモンフグ	0	0	0	0	0	0	0	0
83	83	83				ヒガンフグ	1	0	0	0	0	0	0	0
84	84	84		不明		不明	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	小計		2網	10目	43科	84種	72個体	48個体	102個体	1092個体	0個体	43個体	27個体	16個体

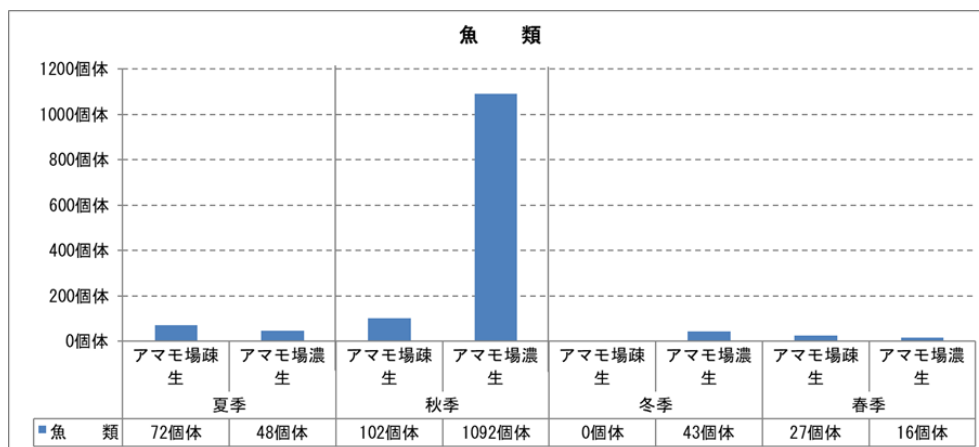


図-6.2 藻場の有無による魚類の個体数の違い

そして、採捕生物(魚類)の種別の全長を表-6.7に、魚類の全長のヒストグラムを図-6.3に示す。

表-6.7 採捕生物(魚類)の全長

No.	目名	科名	和名	単位：ILmm							
				2024/06/10		2024/09/08		2024/12/15		2025/03/23	
				アママ場疎生	アママ場濃生	アママ場疎生	アママ場濃生	アママ場疎生	アママ場濃生	アママ場疎生	アママ場濃生
1	メジロサメ	ドチサメ	ドチサメ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
2	トビエイ	アカエイ	アカエイ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
3	ウナギ	アナゴ	マアナゴ	293~293	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
4	ナマズ	ゴンズイ	ゴンズイ	123~123	0~0	27~85	35~50	0~0	0~0	0~0	0~0
5		エソ	オキエソ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
6	トゲウオ	ヨウジウオ	イシヨウジ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
7			タツノオトシゴ	50~50	0~0	0~0	40~78	0~0	0~0	0~0	0~0
8			ヨウジウオ	0~0	155~187	171~171	142~196	0~0	0~0	0~0	0~0
9			オクヨウジ	0~0	0~0	0~0	84~84	0~0	0~0	0~0	0~0
10	ボラ	ボラ	ボラ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
11	スズキ	メバル	ヨロイメバル	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
12			タケノコメバル	48~78	32~32	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
13			クロソイ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
14			カサゴ	33~33	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
15			メバル属	32~63	41~62	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
16		オニオコゼ	オニオコゼ	0~0	0~0	170~170	0~0	0~0	70~72	0~0	0~0
17		ハオコゼ	ハオコゼ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
18		ホウボウ	ホウボウ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
19		コチ	イネゴチ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
20			ワニゴチ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	25~191	0~0
21			マゴチ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
22			コチ科	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
23		アイナメ	クジメ	77~132	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
24			アイナメ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	57~57
25		カジカ	サラサカジカ	53~53	42~68	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
26			キヌカシカ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
27			アサヒアナハゼ	51~84	34~103	0~0	79~88	0~0	0~0	0~0	0~0
28			アサハゼ	120~120	0~0	103~107	101~108	0~0	0~0	0~0	0~0
29		スズキ	スズキ	80~80	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
30		ハタ	キジハタ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
31		フエダイ	ヨコスジフエダイ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
32		クロサギ	クロサギ	0~0	0~0	0~0	36~36	0~0	0~0	0~0	0~0
33		イサキ	コショウダイ	0~0	0~0	0~0	103~103	0~0	0~0	31~31	0~0
34		タイ	キチヌ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
35			クロダイ	0~0	22~22	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
36			マダイ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
37			タイ科雑魚	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
38		ヒラギ	ヒラギ	0~0	0~0	27~27	20~45	0~0	0~0	0~0	0~0
39		フエフキダイ	イトフエフキ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
40		キス	シロギス	75~75	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
41		ヒメジ	ヨメヒメジ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	32~32	0~0
42		ウミタナゴ	アオタナゴ	52~78	58~68	128~128	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
43			ウミタナゴ属	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
44		シマイサキ	シマイサキ	0~0	0~0	40~52	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
45		メジナ	メジナ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
46		ベラ	キュウセン	58~58	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
47			ホシハヤ	0~0	0~0	35~36	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
48		タウエガシ	ムスジガシ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
49			カズナギ属	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
50		ニシキギンボ	タケギンボ	71~165	65~182	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	32~129
51			ギンボ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
52			ニシキギンボ科	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
53		イソギンボ	ニジギンボ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
54		ネズボ	トビヌメリ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0
55			ネズミゴチ	0~0	0~0	0~0	0~0	105~116	0	0	0~0
56			ハタタテヌメリ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0	0	0~0
57			セトヌメリ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0	0	0~0
58		ハゼ	マハゼ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0	0~0
59			ヤナギハゼ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0	0	0~0
60			モヨウハゼ	0~0	0~0	0~0	0~0	40~40	0	0	0~0
61			アゴハゼ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0	0	0~0
62			ドロメ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0	0	0~0
63			ヒメハゼ	0~0	0~0	25~27	0~0	19~47	0	18~37	0~0
64			ツマジロヒメハゼ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0	0	0~0
65			アカオビシマハゼ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0	0	0~0
66			ミミズハゼ属	22~22	0~0	0~0	0~0	0~0	0	0	0~0
67			ハゼ科	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0	0	0~0
68		アイゴ	アイゴ	0~0	0~0	23~108	24~63	0~0	0~0	0	0~0
69		カマス	アカカマス	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0	0~0
70	カレイ	ヒラメ	ヒラメ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0	0~0
71		カレイ	イシガレイ	67~67	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0	28~34
72			メイトガレイ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0	0~0
73			マコガレイ	89~89	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0	0~0
74		ササウシノシタ	ササウシノシタ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0	0~0
75		ウシノシタ	クロウシノシタ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0	0~0
76		ギマ	ギマ	0~0	0~0	61~61	0~0	0~0	0~0	0	0~0
77	フグ	カワハギ	アミメハギ	0~0	0~0	28~42	22~47	0~0	0~0	0	0~0
78			カワハギ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0	0~0
79			ウマヅラハギ	0~0	0~0	0~0	94~94	0~0	0~0	0	0~0
80		ハコフグ	コンゴウフグ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0	0~0
81		フグ	クサフグ	79~79	0~0	60~107	0~0	83~84	0	73~116	0~0
82			コモンフグ	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0	0	0~0
83			ヒガンフグ	17~17	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0	0~0
84	不明	不明	不明	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0~0	0	0~0
小計	10目	43科	84種	84種	84種	84種	84種	84種	84種	84種	84種

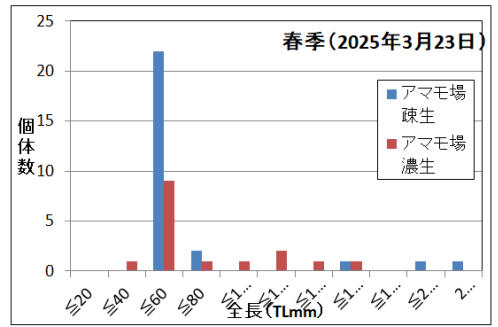
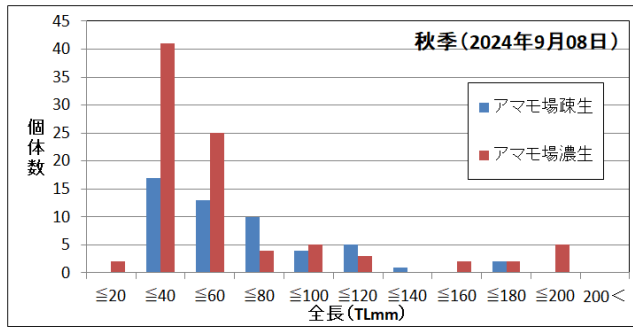
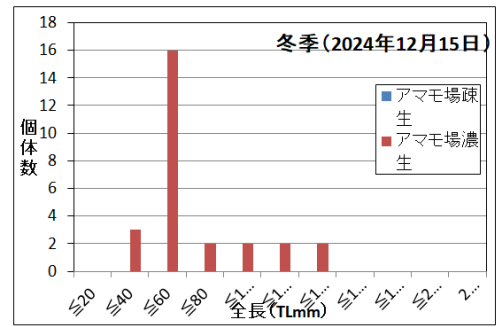
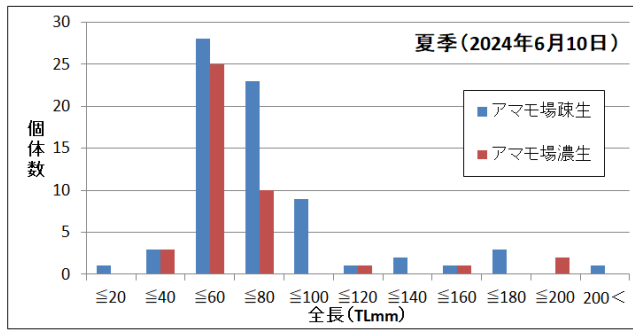


図-6.3 魚類の全長のヒストグラム